
الفصل ٩

التهيئـــة

فِي كلٍّ مِنَ السُّؤالَيْنِ (١، ٢) أُحَدِّدُ الشَّكْلَ الَّذِي يَخْتَلِفُ عَنِ الأَشْكَالِ الأُخْرَى، ثُمَّ أُوَضِّحُ إجابَتِي:

١

الشَّكْلُ ١ | الشَّكْلُ ٢ | الشَّكْلُ ٣ | الشَّكْلُ ٤

٢

الشَّكْلُ ١ | الشَّكْلُ ٢ | الشَّكْلُ ٣ | الشَّكْلُ ٤

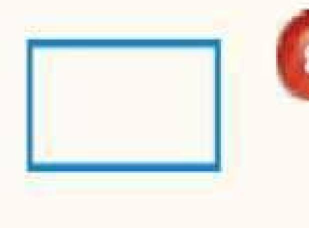
٣ مَعَ سُعادَ صُنْدُوقٌ وَعُلْبَةُ عَصِيرٍ وَوَرَقَةٌ. أَيٌّ مِنْ هَذِهِ الأَشْياءِ يَخْتَلِفُ عَنْ الاثْنَيْنِ الآخَرَيْنِ؟
أُوَضِّحُ إجابَتِي. **الورقة**



التهيئـــة

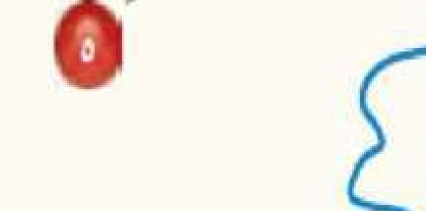
أَذْكُرُ أَوْجُهَ الاخْتِلافِ بَيْنَ الشَّكْلَيْنِ فِي كُلِّ زَوْجٍ مِنَ الأَشْكالِ الآتِيَةِ:

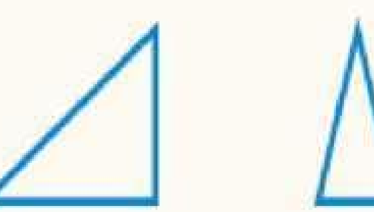
٤





٥





٦

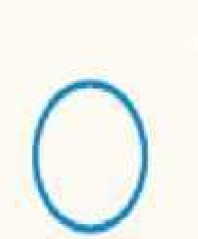


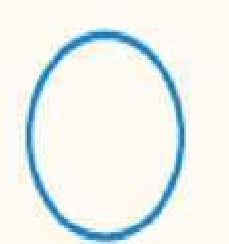


٧



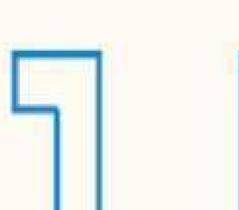
٨





٩

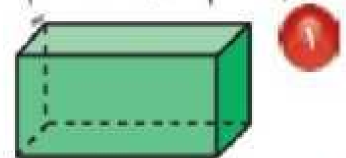







حلول
منصة مدرسية تعليمية


الدرس ١



حَدِّدِ اسْمَ كُلِّ مُجَسَّمٍ مِمَّا يأتِي:

١ متوازي مستطيلات

٢ مكعب

٣ كرة

حَدِّدِ اسْمَ كُلٍّ مِنَ الْمُجَسَّمَيْنِ الآتِيَيْنِ:

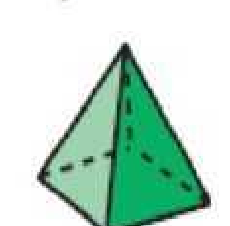


٤ مُجَسَّمٌ لَهُ وَجْهٌ دَائِرِيٌّ وَاحِدٌ. **مخروط**

٥ مُجَسَّمٌ لَهُ وَجْهَانِ دَائِرِيَّانِ. **اسطوانة**

أَصِفُ كُلَّ مُجَسَّمٍ مُسْتَعْمِلاً (عَدَدَ الأَوْجُهِ، عَدَدَ الأَحْرُفِ، عَدَدَ الرُّؤُوسِ):

٦





٥ أوجه
٨ أحرف
٥ رؤوس

٧







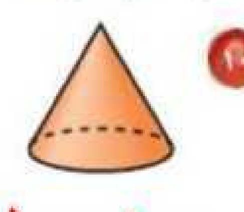


٦ أوجه
١٢حرف
٨ رؤوس



أَتَدَرَّبُ، وَأَحُلُّ المَسَائِلَ

حَدِّدِ اسمَ كلِّ مُجَسَّمٍ مِمَّا يأتِي:

١٠ 
مخروط

١١ 
هرم

١٢ 
كرة

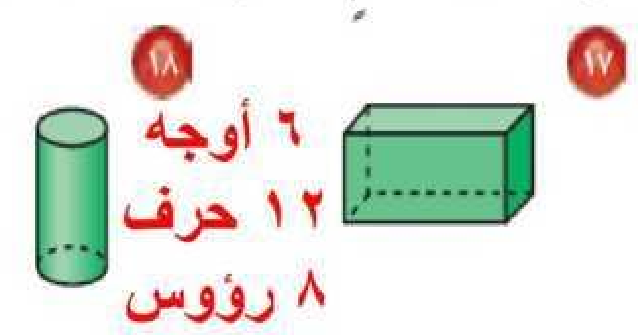
١٣ 
اسطوانة

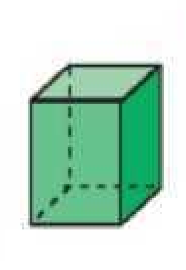
١٤ 
متوازي مستطيلات

١٥ أَنَا مُجَسَّمٌ لَيْسَ لِي أَوْجُهٌ، وَلاَ أَحْرُفٌ، وَلا رُؤوسٌ. فَمَنْ أَنَا؟ **كرة**

١٦ أَنَا مُجَسَّمٌ لي ٤ أَوْجُهٍ على شَكْلِ مُثَلَّثاتٍ، وَوَجْهٌ على شَكْلِ مُرَبَّعٍ. وَلَدَيَّ ٨ أَحْرُفٍ وَ ٥ رُؤوسٍ. فَمَنْ أَنَا؟ **هرم**

أَصِفُ كُلَّ مُجَسَّمٍ مُسْتَعْمِلاً (عَدَدَ الأَوْجُهِ، عَدَدَ الأَحْرُفِ، عَدَدَ الرُّؤوسِ):

١٧ 
٦ أوجه
١٢ حرف
٨ رؤوس

١٨ 
٢ أوجه
٠ حرف
٠ رؤوس

١٩ 
٦ أوجه
١٢ حرف
٨ رؤوس

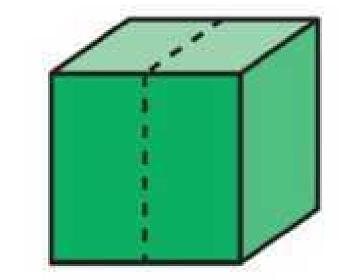
٢٠



٢١ شُكِّلَتْ قِطْعَةٌ منَ الصَّلْصَالِ عَلَى شَكْلِ كُرَةٍ، ثُمَّ قُسِمَتْ نِصْفَيْنِ، فَكَمْ وَجْهًا يَحْوِي كُلُّ نِصْفٍ؟

٢أوجه

٢٢ قُسِمَ مُكَعَّبٌ نِصْفَيْنِ، كَما هُوَ مُوَضَّحٌ فِي الشَّكْلِ أَدْناهُ، فَمَا اسْمُ المُجَسَّمِ النّاتِجِ؟



متوازي مستطيلات




الدرس ٢

الأَشْكَالُ الْمُسْتَوِيَةُ

مُثَلَّثٌ

٣ أَضْلاَعٍ

وَ ٣ زَوَايَا

شَكْلٌ رُبَاعِيٌّ

٤ أَضْلاَعٍ

وَ ٤ زَوَايَا

شَكْلٌ خُمَاسِيٌّ

٥ أَضْلاَعٍ

وَ ٥ زَوَايَا

شَكْلٌ سُدَاسِيٌّ

٦ أَضْلاَعٍ وَ ٦ زَوَايَا

شَكْلٌ ثُمَانِيٌّ

٨ أَضْلاَعٍ وَ ٨ زَوَايَا







أَصِفُ كُلَّ شَكْلٍ مستوٍ، مُسْتَعْمِلاً (عَدَدَ الأَضْلاعِ، وَعَددَ الزَّوَايَا)، ثمَّ أُسَمِّيهِ:

١ 

مثلث

٢ 

مستطيل

٣ 

سداسي

أُسَمِّي الشَّكْلَ الْمُسْتَوِيَ:

٤ مُضَلَّعٌ لَهُ ٣ أَضْلاعٍ وَ ٣ زَوَايَا **مثلث**

٥ مُضَلَّعٌ لَهُ ٦ زَوَايَا **سداسي**

٦ أتحدث أشرحُ لِمَاذَا لا يَكونُ شَكْلُ الطَّبَقِ مُضَلَّعًا .



أَتَدَرَّبُ، وَأَحُلُّ الْمَسَائِلَ

أَصِفُ كُلَّ شَكْلٍ مُسْتَوٍ مُسْتَعْمِلاً (عَدَدَ الأَضْلاعِ، وَعَدَدَ الزَّوَايَا)، ثُمَّ أُسَمِّيهِ:



٧ سداسي

٨ مربع

٩ خماسي

أُسَمِّي الشَّكْلَ الْمُسْتَوِيَ:

١٠ مُضَلَّعٌ عَدَدُ زَوَايَاهُ أَقَلُّ مِنْ عَدَدِ زَوَايَا الشَّكْلِ الرُّبَاعِيِّ. **مثلث**

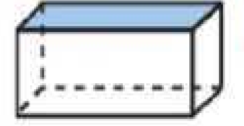
١١ مُضَلَّعٌ لَهُ ٨ أَضْلاعٍ وَ٨ زَوَايَا. **ثماني**

١٢ هَلِ الشَّكْلُ الْمُجَاوِرُ يُعَدُّ مُضَلَّعًا؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.



ليس مضلعا

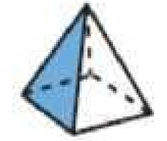
أُسَمِّي الْوَجْهَ الْمُظَلَّلَ فِي كُلِّ مُجَسَّمٍ مِمَّا يَأْتِي:



١٣ **مستطيل**









١٤ **مثلث**



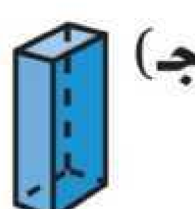
١٥ **دائرة**



تدريب على اختبار

١٩ أَيُّ الْأَشْكَالِ الآتِيَةِ يُمَثِّلُ أُسْطُوانَةً؟
(الدرس ٩-١)

أ)

جـ) 

ب) 

د) 

٢٠ أُسَمِّي الشَّكْلَ الْمُسْتَوِي الَّذِي لَهُ ٧ أَضْلَاعٍ وَ ٧ زَوَايَا. (الدرس ٩-٢)

أ) خُماسِي

جـ) سُبَاعِي

ب) سُدَاسِي

د) ثُمَانِي



مراجعة تراكمية

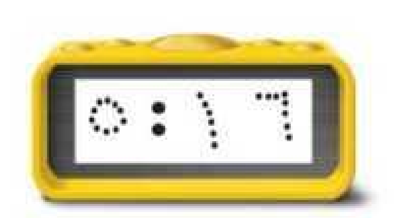
أَكْتُبُ الزَّمَنَ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيهِ السَّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ أَوْ سَاعَةُ الْعَقَارِبِ.

٢١



٤:٤٧

٢٢



٢٣



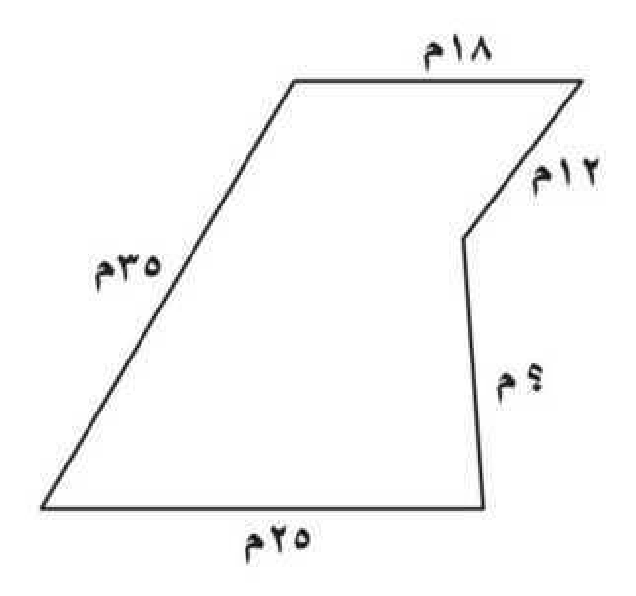
٦:١٢



٢٤ عُلْبَةُ مَنَادِيلَ طُولُهَا ١٠ وَحَدَاتٍ، وَعَرْضُهَا وَحْدَتَانِ، وارْتِفَاعُهَا ٦ وَحَدَاتٍ، أَجِدُ حَجْمَهَا؟

٦٠

٢٥ **الْجَبْرُ:** مُحِيطُ الشَّكْلِ أَدْنَاهُ يُسَاوِي ١٠٠م، فَمَا طُولُ الضِّلْعِ الْمَجْهُولِ فِيهِ؟



١٠م



٢٦ حَفِظَتِ الْجَوهَرَةُ ٣٥ آيَةً منَ الْقُرْآنِ الكَرِيمِ خِلَالَ ٥ أَيَّامٍ، إِذَا كَانَتْ تَحْفَظُ العَدَدَ نَفْسَهُ منَ الآيَاتِ يَومِيًّا، فَكَمْ آيَةً حَفِظَتْ فِي اليَوم الوَاحِدِ؟

٧ آيات




الدرس ٣



بِالرُّجُوعِ إِلَى الْمَسْأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ، أُجِيبُ عَنِ الأَسْئِلَةِ الآتِيَةِ:

١ أُوَضِّحُ كَيْفَ سَاعَدَتْنِي خُطَّةُ «حَلُّ مَسْأَلَةٍ أَبْسَطَ» عَلَى الْحَلِّ.

في الغالب يساعد تطبيق نتائج حل مسألة أبسط علي حل مسألة أصعب.



٢ أَفْتَرِضُ أَنَّ لِكُلٍّ مِنَ الْمُجَسَّمَيْنِ ٦ أَوْجُهٍ غَيرِ مُتَطَابِقَةٍ، فَهَلْ يُمْكِنُ أَنْ يَكُونَا مُجَسَّمَيْنِ آخَرَيْنِ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

نعم ؛ يمكن أن يكون مجسماً مستطيلاً.

٣ أَشْرَحُ خُطَّةً أُخْرَى يُمْكِنُ أَنْ أَسْتَعْمِلَها لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

استراتيجية تمثيل المسألة ؛ لأنها تسهل استعمال المجسمات



٤ مُجَسَّمانِ مَجْمُوعُ أَوْجُهِهِمَا ٣ أَوْجُهٍ، ولِكُلٍّ مِنْهُمَا ضِلْعٌ مُنْحَنٍ، أُسَمِّي الْمُجَسَّمَيْنِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْخُطُوَاتِ الَّتِي سَأَسْتَعْمِلُهَا لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ.

الأسطوانة و المخروط



خُطَّةُ حَلِّ المَسْأَلَةِ

٥ خِلاَلَ الْجَوْلَةِ الأُولَى مِنْ لُعْبَةٍ، أَحْرَزَ كُلٌّ مِنْ عَلِيٍّ وَمُحَمَّدٍ وَسَعْدٍ ٤ نِقَاطٍ، وَفِي الْجَوْلَةِ الثَّانِيَةِ أَحْرَزُوا ضِعْفَ مَا أَحْرَزُوا فِي الْجَوْلَةِ الأُولَى مِنَ النِّقَاطِ. فَمَا عَدَدُ النِّقَاطِ الْكُلِّيُّ؟

٢٤ نقطة

٦ إِطَارٌ خَشَبِيٌّ مُسْتَطِيلُ الشَّكْلِ يَزِيدُ كُلٌّ مِنْ طُولِهِ وَعَرْضِهِ بِـ ٢ سم عَلَى طُولِ وَعَرْضِ الصُّورَةِ أَدْنَاهُ. أَجِدُ مُحِيطَ الإِطَارِ الْخَشَبِيِّ.

٨+٨+٤+٤= ٢٤ سم

٦ سم

١٠ سم

٧ يُرِيدُ سَلْمَانُ أَنْ يَشْتَرِيَ ٤ لِتْرَاتٍ مِنَ الزَّيْتِ. فَإِذَا كَانَ ثَمَنُ الْعُبْوَةِ الَّتِي سَعَتُهَا لِتْرَانِ ٣٠ رِيالًا، وَثَمَنُ الْعُبْوَةِ الَّتِي سَعَتُهَا لِتْرٌ ٢٠ رِيالًا، فَأَيُّهُمَا أَقَلُّ كُلْفَةً: أَنْ يَشْتَرِيَ عُبْوَتَيْنِ سَعَةُ كُلٍّ مِنْهُمَا لِتْرَانِ، أَمْ ٤ عُبْوَاتٍ سَعَةُ كُلٍّ مِنْهَا لِتْرٌ؟ أُوَضِّحُ إِجَابَتِي.

٨ تُرِيدُ سارَةُ أَنْ تَشْتَرِيَ بَالُونَاتٍ لِحَفْلَتِهَا. فَإِذَا دَعَتْ ٦ صَدِيقَاتٍ لَهَا مِنَ الْمَدْرَسَةِ، وَ٣ صَدِيقَاتٍ مِنْ جِيرَانِهَا وَابْنَتَيْ خَالَتِهَا. فَكَمْ بَالُونًا سَوْفَ تَشْتَرِي إِذَا كَانَتْ كُلُّ واحِدَةٍ مِنْهُنَّ سَتَأْخُذُ بَالُونَيْنِ؟ **٢٢ بالونة**


اختبار منتصف الفصل

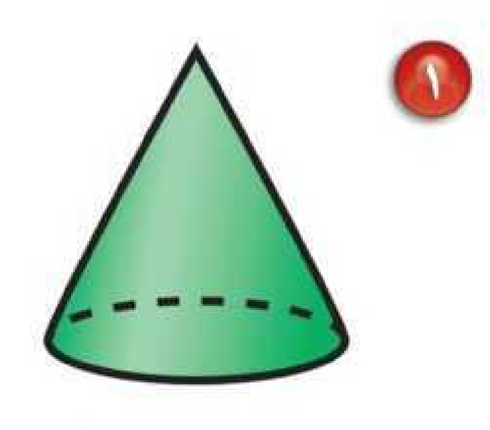


اخْتِبارُ مُنْتَصَفِ الفَصْلِ



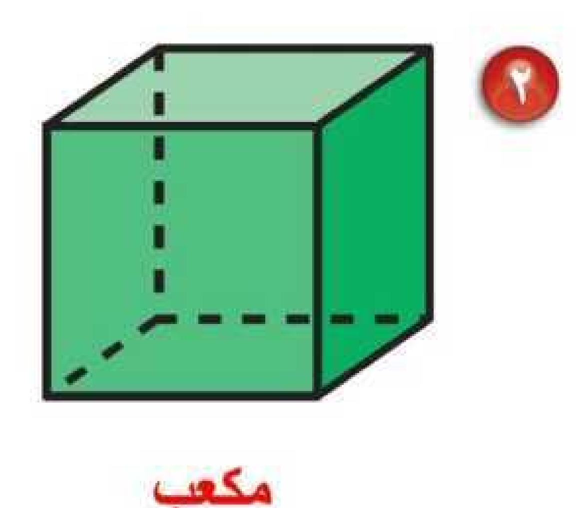
أُحَدِّدُ اسْمَ كُلِّ مُجَسَّمٍ مِمَّا يأْتِي:

١





٢



مكعب

٣





٤



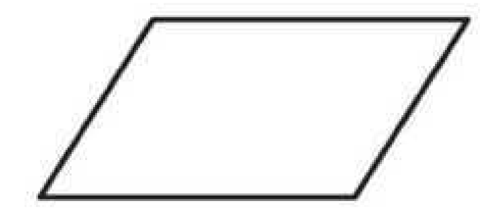


أسطوانة



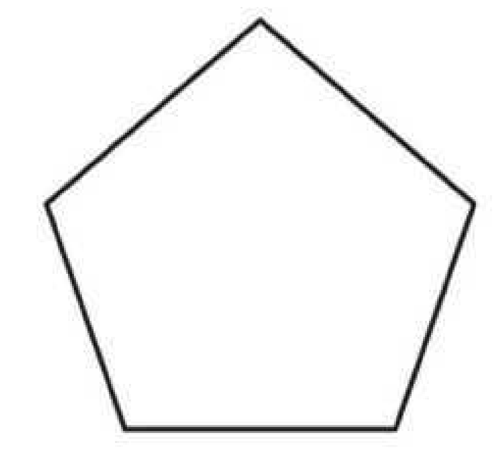
أَصِفُ كُلَّ شَكْلٍ مُسْتَوٍ، مُسْتَعْمِلًا (عَدَدَ الْأَضْلَاعِ، وعَدَدَ الزَّوَايَا)، ثُمَّ أُسَمِّيهِ:

٥



٤ أضلاع
و ٤ زوايا

٦



٥ أضلاع
و ٥ زوايا



٧ اخْتِيَارُ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: أيُّ مِمَّا يَأْتِي مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ؟ (الدرس ٩-١)

أ)

جـ)

ب)

د)



٨ لَدَى عَبْدِ الرَّحْمَنِ حَدِيقةٌ مُسْتَطِيلَةُ الشَّكْلِ، أَحَاطَهَا بِسِيَاجٍ طُولُهُ ١٠٠م، إِذَا كَانَ طُولُ أَحَدِ الْأَضْلَاعِ يُسَاوِي ٢٠م، فَمَا طُولُ كُلٍّ مِنَ الْأَضْلَاعِ الأُخْرَى؟

٢٠م ، ٣٠م ، ٣٠م

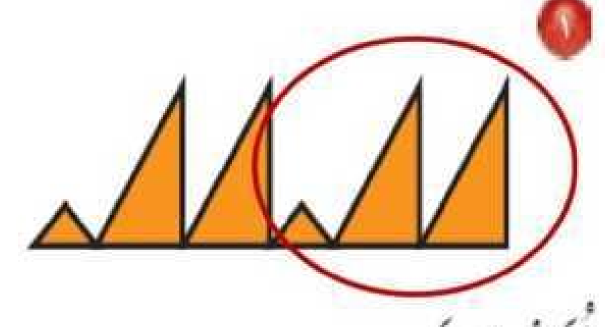



الدرس ٤

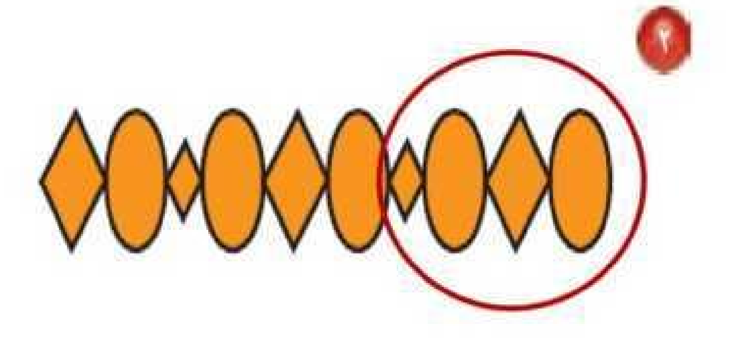
أتأكد

أُحَدِّدُ النَّمَطَ وَأُوَسِّعُهُ:

❶



❷

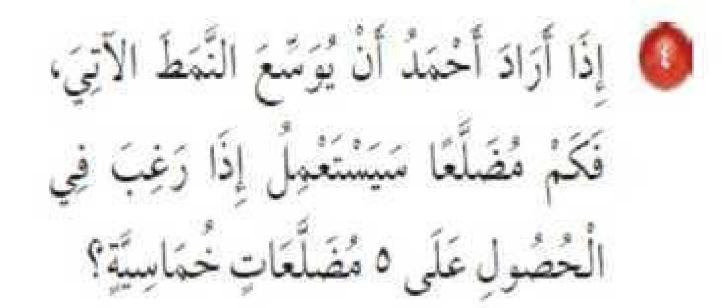


أُطَبِّقُ النَّمَطَ :

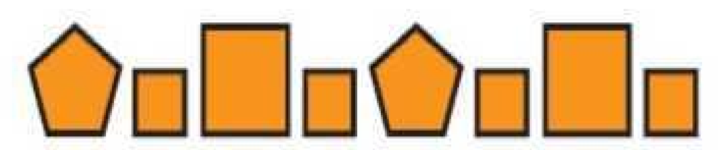
❸ مَا عَدَدُ الْمُثَلَّثَاتِ الْمُسْتَعْمَلَةِ فِي هَذَا النَّمَطِ، إِذَا تَمَّ تَوْسِيعُهُ إِلَى ٣٠ مُضَلَّعًا؟



١٦ مثلثا



❹ إِذَا أَرَادَ أَحْمَدُ أَنْ يُوَسِّعَ النَّمَطَ الآتِيَ، فَكَمْ مُضَلَّعًا سَيَسْتَعْمِلُ إِذَا رَغِبَ فِي الْحُصُولِ عَلَى ٥ مُضَلَّعَاتٍ خُمَاسِيَّةٍ؟

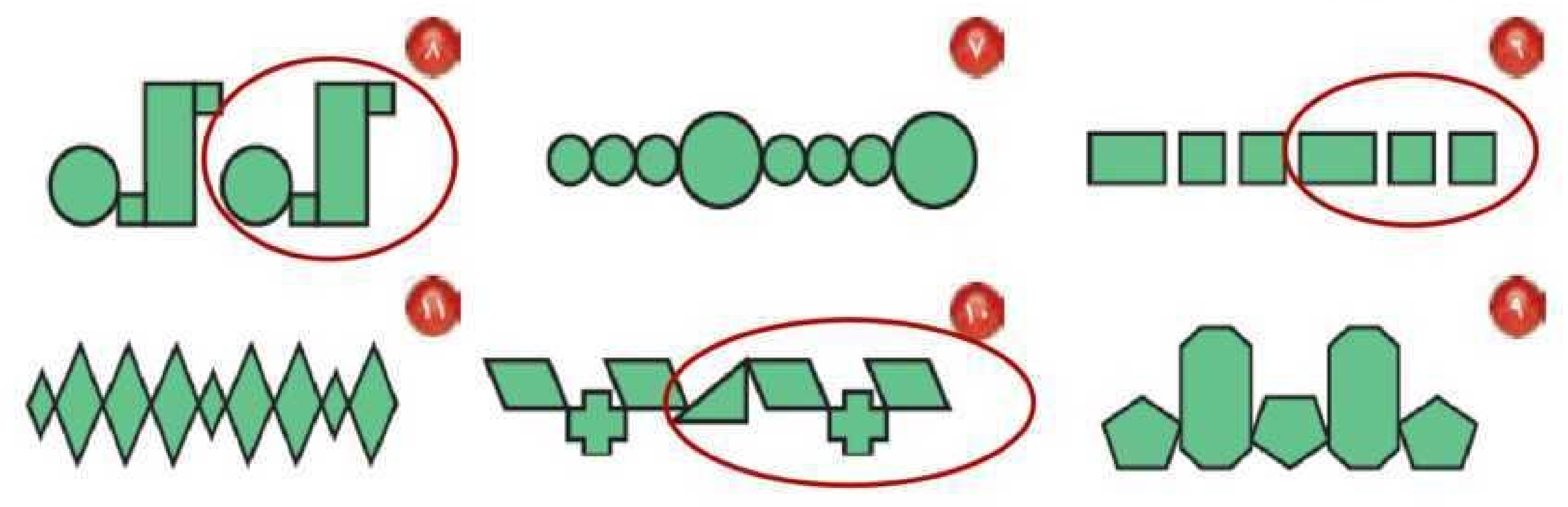


٢٠ مضلعاً

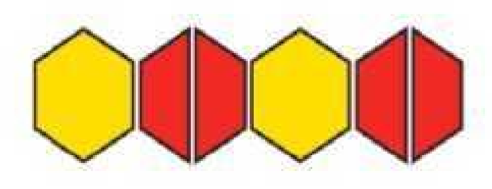


أَتَدَرَّبُ، وَأَحُلُّ الْمَسَائِلَ

أُحَدِّدُ النَّمَطَ وَأُوَسِّعُهُ:

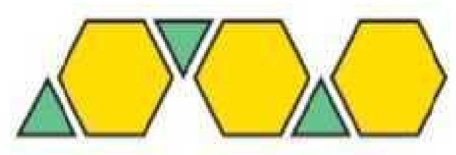


١٢ مَا عَدَدُ الْقِطَعِ الْحَمْراءِ الَّتِي أَسْتَعْمِلُهَا عِنْدَ تَوْسِيعِ النَّمَطِ الآتِي لِيَصِلَ عَدَدُ الْمُضَلَّعَاتِ إِلَى ١٣ مُضَلَّعًا؟



٩ قطع

١٣ مَا عَدَدُ الْمُضَلَّعَاتِ السُّدَاسِيَّةِ الَّتِي أَسْتَعْمِلُهَا عِنْدَ تَوْسِيعِ النَّمَطِ الآتِي؛ لِيَصِلَ عَدَدُ الْمُضَلَّعَاتِ كُلِّهَا إِلَى ٢٥ مُضَلَّعًا؟





١٣ مضلعاً



كتاب الطالب صـ ١٢٥

أَحُلُّ الْمَسَائِلَ الآتِيَةَ:

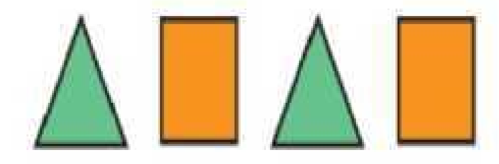
١٤ صَمِّمْ شِعَارٌ وَفْقَ النَّمَطِ الآتِي: ٤ مُثَلَّثَاتٍ ثم مُرَبَّعَانِ. فَمَا عَدَدُ الْمُضَلَّعَاتِ كُلِّهَا إِذَا كُرِّرَ النَّمَطُ ٥ مَرَّاتٍ؟

٣٠

١٥ يَظْهَرُ نَمَطُ مُثَلَّثَيْنِ وَمُرَبَّعًا فِي كُلِّ مَرَّةٍ. فَإِذَا وُضِعَ شَكْلٌ سُدَاسِيٌّ بَيْنَ كُلِّ مُثَلَّثَيْنِ، ثُمَّ وَسَّعْنَا النَّمَطَ لِنَصِلَ إِلَى ١٧ شَكْلاً، فَكَمْ مُثَلَّثًا سَيَكُونُ فِيهِ؟

٩ مثلثات

١٦ **القِيَاسُ:** إِذَا كَانَ طُولُ كُلِّ ضِلْعٍ لِكُلِّ مُضَلَّعٍ فِي النَّمَطِ الآتِي ١ سم، وَوُسِّعَ النَّمَطُ حَتَّى أَصْبَحَ مُحِيطُ الْمُضَلَّعَاتِ كُلِّهَا ٣٢ سم، فَمَا عَدَدُ الْمُضَلَّعَاتِ عِنْدَئِذٍ؟

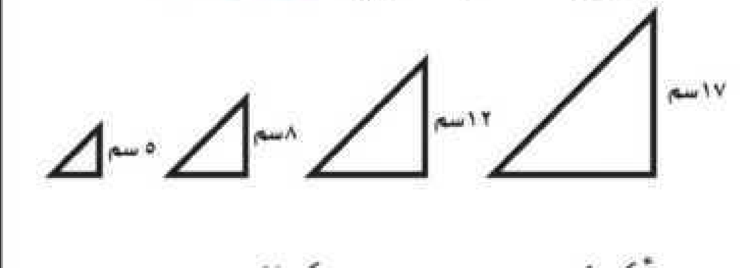


٩ مضلعات



تدريب على اختبار

١٩ يَتَنَاقَصُ حَجْمُ الْمُثَلَّثَاتِ الْمُوَضَّحَةِ أَدْنَاهُ مِنَ الْيَمِينِ إِلَى الْيَسَارِ، أُوَسِّعُ النَّمَطَ لأَجِدَ ارْتِفَاعَ الْمُثَلَّثِ التَّالِي؟ (الدرس ٩-٤)



أ) ٤ سم
ب) ٣ سم
جـ) ٢ سم
د) ١ سم

٢٠ جَمِيعُ الْأَشْكَالِ التَّالِيَةِ مُغْلَقَةٌ

الأَشْكَالُ التَّالِيَةُ لَيْسَتْ مُغْلَقَةً

أَيٌّ مِمَّا يَأْتِي لَيْسَ شَكْلًا مُغْلَقًا؟ (الدرس ٩-٢)





مراجعة تراكمية

أُصَنِّفُ كُلَّ شَكْلٍ مُسْتَوٍ، مُسْتَعْمِلًا (عَدَدَ الأَضْلَاعِ، وَعَدَدَ الزَّوَايَا)، ثُمَّ أُسَمِّيهِ:

٢١



مكعب

٢٢



كرة

٢٣

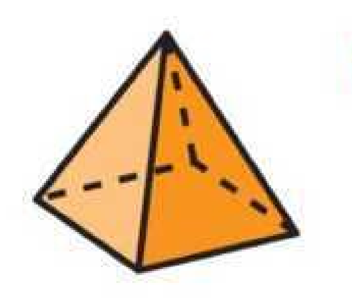






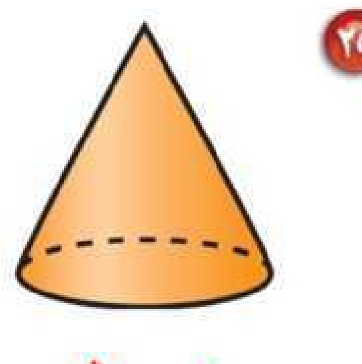
أُحَدِّدُ اسْمَ كُلِّ مُجَسَّمٍ مِمَّا يَأْتِي:

٢٤



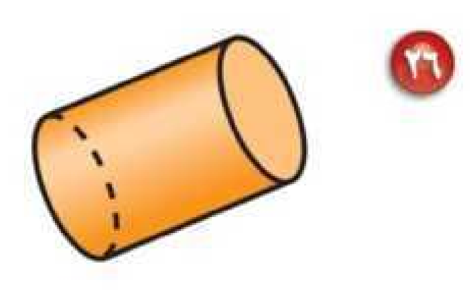
هرم

٢٥



مخروط

٢٦



اسطوانة




الدرس ٥

أَتَحَقَّقُ

أَحُلُّ عَكْسِيًّا، أَجْمَعُ جُدْرَانَ الْغُرَفِ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ

٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ + ٤ = ٣٢

إِذَنِ الْجَوَابُ صَحِيحٌ.



أَحُلُّ مَسَائِلَ مُتَنَوِّعَةً

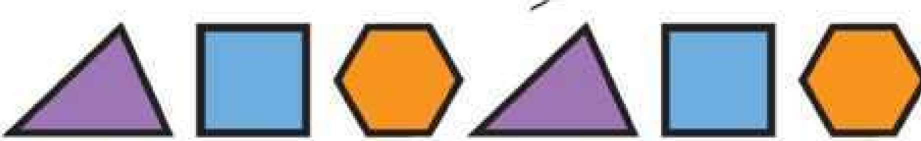
أَسْتَعْمِلُ أَيًّا من الْخُطَطِ الآتِيَةِ لأَحُلَّ الْمَسَائِلَ أَدْناهُ :

١ أَقَامَ فَهْدٌ حَفْلًا بِمُنَاسَبَةِ تَخَرُّجِهِ فدَعَا ٣ منْ زُمَلَائِهِ فِي الدِّرَاسَةِ، وَ٥ مِنْ أَصْدِقَائِهِ، وَ ٩ منْ جِيرَانِهِ، فَاعْتَذَرَ ٧ منْهُمُ عَنِ الْحُضُورِ، فَكَمْ عَدَدُ الأَشْخَاصِ الَّذِينَ حَضَرُوا الْحَفْلَ؟

١٠ أشخاص



٢ إِذَا تَكَرَّرَ النَّمَطُ أَدْنَاهُ ٧ مَرَّاتٍ أُخْرَى، فَكَمْ سَيَكُونُ عَدَدُ جَمِيعِ الْمُثَلَّثَاتِ فيهِ؟



٩ مثلثات

٣ قَطَعَ مَحْمُودٌ مَسَافَةَ ٤ كلم لِلْوُصُولِ إِلَى مَنْزِلِ صَدِيقِهِ، ثُمَّ قَطَعَ ضِعْفَ تِلْكَ الْمَسَافَةِ حَتَّى وَصَلَ إِلَى الْجَامِعَةِ، فَمَا مَجْمُوعُ الْمَسَافَةِ الَّتِي قَطَعَهَا مَحْمُودٌ فِي تِلْكَ الرِّحْلَةِ؟

١٢ كيلومتر



٤ رَكَـضَ عَبدُالرَّحْمَـنِ ٢ كلـم يَومِيًّـا لِمُـدَّةِ أُسْـبُوعٍ، وَرَكَـضَ فُـؤَادٌ ضِعْفَ الْمَسَـافَةِ الَّتِي رَكَضَهَـا عَبدُالرَّحْمَـنِ، فَكَمْ كِيلُومِتْـرًا رَكَضَ عَبْدُالرَّحْمَنِ وفُؤَادٌ مَعًا؟

٤٢ كيلومتر



٥ اشْتَرَتْ عَبِيرُ عُلْبَتَي عَصِيرِ بُرْتُقَالٍ، وَقَارُورَةَ مَاءٍ وَاحِـدَةً، واشْتَرَتْ نُوفُ قَـارُورَةَ مَاءٍ وَاحِدَةً، وَعُلْبَةَ حَلِيبٍ وَعُلْبَةَ عَصِيرِ تُفَّاحٍ، فَمَنْ مِنْهُنَّ دَفَعَتْ مَبْلَغًا أَكْبَرَ؟

النَّوعُ	السِّعْرُ
عَصِيرُ بُرْتُقَالٍ	١ رِيَال
الحَلِيبُ	٢ رِيَال
عَصِيرُ التُّفَاحِ	١ رِيَال
المَاءُ	٢ رِيَال





٦ جَمَعَ نَاصِرٌ ٨٠ صَدَفَةً بَحْرِيَّةً خِلَالَ السَّنَوَاتِ الْخَمْسِ الأَخِيرَةِ، إِذَا كَانَ قَدْ جَمَعَ فِي السَّنَةِ الثَّانِيةِ ٢٣ صَدَفَةً بَحْرِيَّةً زِيَادَةً عَلَى مَا جَمَعَهُ فِي السَّنَةِ الأُولَى، وَجَمَعَ ٥ صَدَفَاتٍ فِي كُلٍّ منَ السَّنَتَينِ الثَّالِثَةِ والرَّابِعَةِ، وَجَمَعَ ٧ صَدَفَاتٍ فِي السَّنَةِ الخَامِسَةِ، فَكَمْ صَدَفَةً بَحْرِيَّةً جَمَعَ نَاصِرٌ فِي السَّنَةِ الْأُولَى؟

١٢٠ صدفة



٧ قَدَّمَ بائعُ فَوَاكِهَ عَرْضًا لِلْبَيعِ بِنِصْفِ السِّعْرِ عَلَى بَعْضِ الْمُنْتَجاتِ لَدَيهِ، فَاشْتَرَتْ نَدَى ١ كجم مِنَ الشَّمَّامِ، و ٢ كجم منَ الْمَانْجُو و ١ كجم منَ التُّفَّاحِ. فَكَمْ دَفَعَتْ نَدَى ثَمَنًا لِمُشْتَرَيَاتِهَا جَمِيعًا؟



٥٠ ريالاً

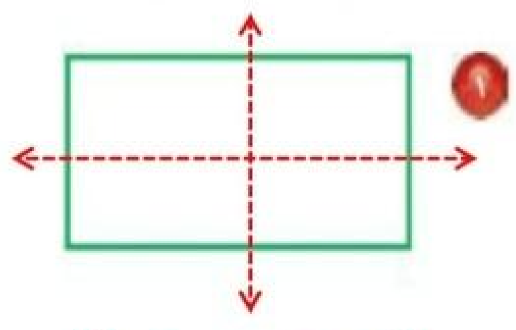



الدرس ٦



أتأكد

هَلْ لِلشَّكْلِ مِحْوَرُ تماثُلٍ؟ أَكْتُبُ: نَعَمْ أَوْ لا، وَإِذا كانَتِ الإجابَةُ نَعَمْ، أَذْكُرُ كَمْ مِحْوَرَ تَماثُلٍ لَهُ:

١ 

له محوري تماثل

٢ 

له محور تماثل

٣ 

ليس له محور تماثل

٤ 

ليس له محور تماثل

٥ 



ليس له محور تماثل

٦ 

له ٥ محاور تماثل

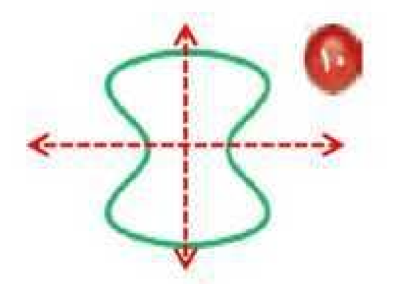


أتـدرب. وأحل المسائل

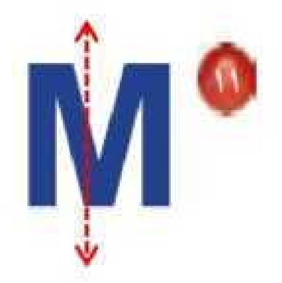
هَلْ لِلشَّكْلِ مِحْوَرُ تَماثُلٍ؟ أَكْتُبُ: نَعَمْ أَوْ لا. وَإِذَا كانَتِ الإجابَةُ: نَعَمْ، أَذْكُرُ كَمْ مِحْوَرَ تَماثُلٍ لَهُ:



٩ ليس له محور تماثل



١٠



١١



١٢



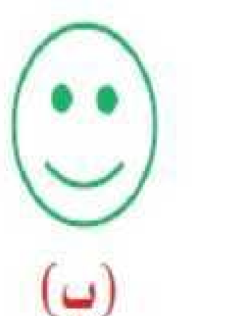
١٣

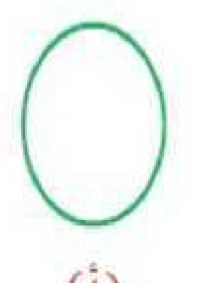


١٤ ليس له محور تماثل

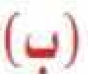


١٥ أُوَضِّحُ لِمَاذَا يَكُونُ لِلدَّائِرَةِ «أ» أَكْثَرَ مِنْ مِحْوَرِ تَمَاثُلٍ بَيْنَمَا لِلدَّائِرَةِ «ب» مِحْوَرُ تَمَاثُلٍ وَاحِدٌ.





(ب) (أ)



١٦ أُوَضِّحُ لِمَاذَا لاَ يَكُونُ الْخَطُّ الْمُنَقَّطُ الْمَرْسُومُ فِي الشَّكْلِ مِحْوَرَ تَمَاثُلٍ.



١٧ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** شَكْلٌ لَهُ مِحْوَرُ تَمَاثُلٍ، أَرْسُمُ نِصْفَهُ، ثُمَّ أَطْلُبُ مِنْ زَمِيلِي أَنْ يَرْسُمَ النِّصْفَ الآخَرَ.

١٨ **تَحَدٍّ:** أَنْظُرُ إِلَى الصُّورَةِ الْمُجَاوِرَةِ، ثُمَّ أَذْكُرُ كَيْفَ يُمْكِنُنِي أَنْ أَخْتَبِرَ هَذَا الشَّكْلَ لِلتَّأَكُّدِ مِنْ أَنَّ لَهُ مِحْوَرَ تَمَاثُلٍ أَمْ لا.





تدريب على اختبار

٤٠ أَجِدُ عَدَدَ مَحَاوِرِ التَّمَاثُلِ لِلشَّكْلِ أَدْنَاهُ: (الدرس ٩-٦)

أ) لَا يُوجَدُ
ب) ١
جـ) ٢
د) ٤

٤١ حَفِظَ مَاجِدٌ ٦ أَبْيَاتٍ مِنَ الشِّعْرِ فِي أَحَدِ الأَيَّامِ، وَفِي الْيَوْمِ التَّالِي لَهُ حَفِظَ ضِعْفَ عَدَدِ أَبْيَاتِ الشِّعْرِ الَّتِي حَفِظَهَا فِي اليَوْمِ الْأَوَّلِ، فَمَا عَدَدُ أَبْيَاتِ الشِّعْرِ الَّتِي حَفِظَهَا مَاجِدٌ فِي الْيَوْمَيْنِ مَعًا؟ (الدرس ٩-٥)

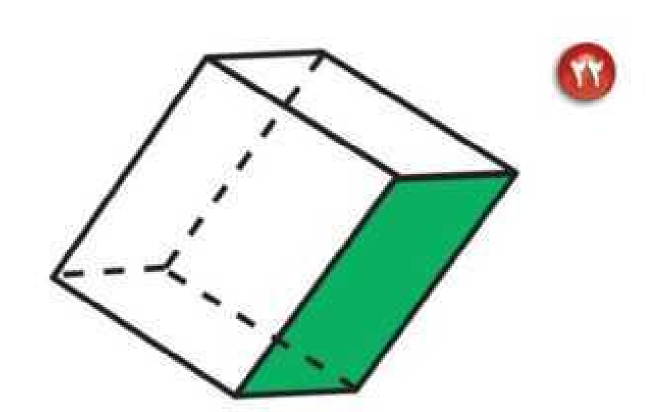
أ) ٦
ب) ١٢
جـ) ١٨
د) ٣٦



مراجعة تراكمية

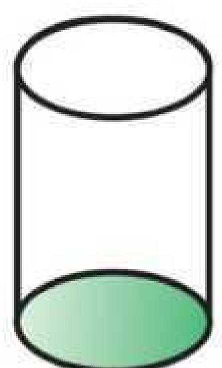
أُسَمِّي الْوَجْهَ الْمُظَلَّلَ فِي كُلِّ مُجَسَّمٍ مِمَّا يَأْتِي:

٢٢

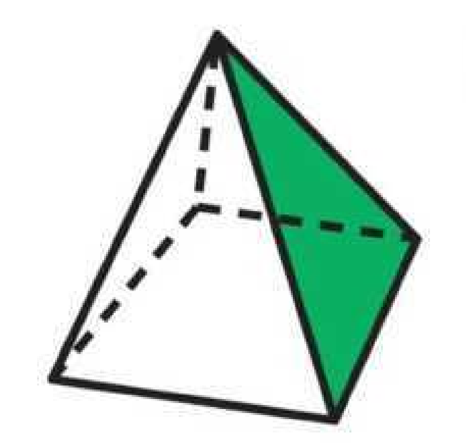


٢٣





٢٤



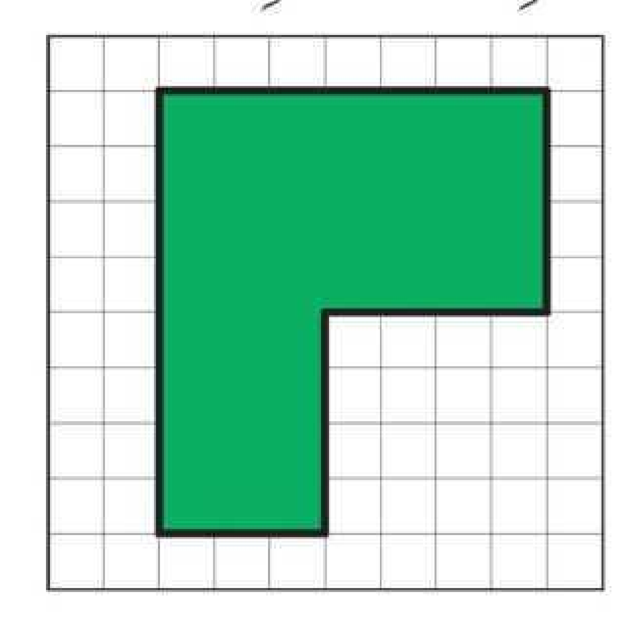


أُصَنِّفُ كُلًّا منَ الْمُجَسَّمَينِ الآتِيَين: هرم

٢٥ شَكْلٌ لَهُ خَمْسَةُ أَوْجُهٍ؛ أَرْبَعَةٌ مِنْهَا مُثَلَّثَةُ الشَّكْلِ، والوَجْهُ الآخَرُ مُرَبَّعٌ.

٢٦ شَكْلٌ لَهُ ٦ أَوْجُهٍ مُرَبَّعَةُ الشَّكْلِ وَ ٨ رُؤُوسٍ وَ ١٢ حَرْفًا. المكعب

٢٧ أَجِدُ مُحِيطَ وَمِسَاحَةَ الْجُزْءِ الْمُظَلَّلِ مِنَ الشَّكْلِ أَدْناهُ.






اختبار الفصل

اخْتِبارُ الْفَصْلِ

أُسَمِّي الْمُجَسَّماتِ التَّالِيَةَ:

١ 

مخروط

٢ 

مكعب

أَصِفُ الشَّكْلَ الْمُسْتَوِيَ مُسْتَعْمِلاً: (عَدَدَ الأَضْلاعِ، وَالزَّوايا)، ثُمَّ أُسَمِّيهِ:

٣ 

متوازي الأضلاع

٤ 

خماسي

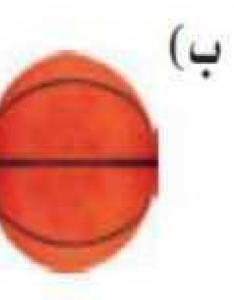
أُصَنِّفُ كُلاًّ مِنَ الْمُجَسَّمَيْنِ الآتِيَيْنِ:

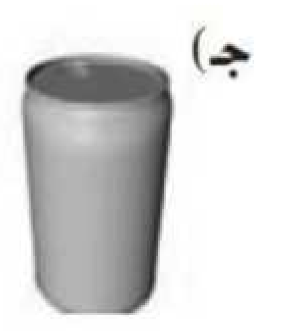
٥ شَكْلٌ لَهُ وَجْهانِ وَلَيْسَ لَهُ أَحْرُفٌ. اسطوانة

٦ شَكْلٌ لَهُ وَجْهٌ واحِدٌ. مخروط

٧ **اخْتِيارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** أَيٌّ مِمَّا يَلِي يُمَثِّلُ مَخْرُوطًا؟

أ) 

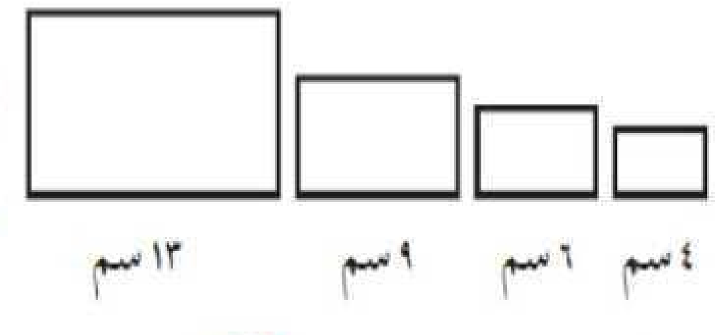
ب) 

جـ) 

د) 

كتاب الطالب صـ ١٣٢

٨ **اخْتيارٌ منْ مُتعَدِّد:** إِذَا كَانَتْ أَطْوَالُ هَذِهِ الْمُسْتَطِيلاَتِ تَتَزَايَدُ حَسَبَ النَّمَطِ الْمُوَضَّحِ أَدْنَاهُ، فَكَمْ سَيَكُونُ طُولُ الْمُسْتَطِيلِ التَّالِي؟



أ) ١٧ سم

جـ) ١٩ سم

ب) ١٨ سم
د) ٢٠ سم

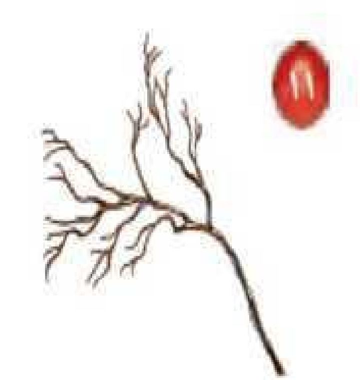
٩ تَلُفُّ سُعَادُ شَرِيطًا مِنَ الْقُمَاشِ حَوْلَ سَجَّادَةٍ مُسْتَطِيلَةِ الشَّكْلِ مُحِيطُهَا ١٠ أَمْتَارٍ. فَإِذَا كَانَ عَرْضُ السَّجَّادَةِ مِتْرَيْنِ، فَكَمْ طُولُهَا؟

هَلْ لِلشَّكْلِ مِحْوَرُ تَمَاثُلٍ؟ أَكْتُبُ: نَعَمْ أَوْ لاَ. وَإِذَا كَانَتِ الإِجَابَةُ نَعَمْ، أَذْكُرُ كَمْ مِحْوَرَ تَمَاثُلٍ لَهُ:

١٠



١١



كتاب الطالب صـ ١٣٣

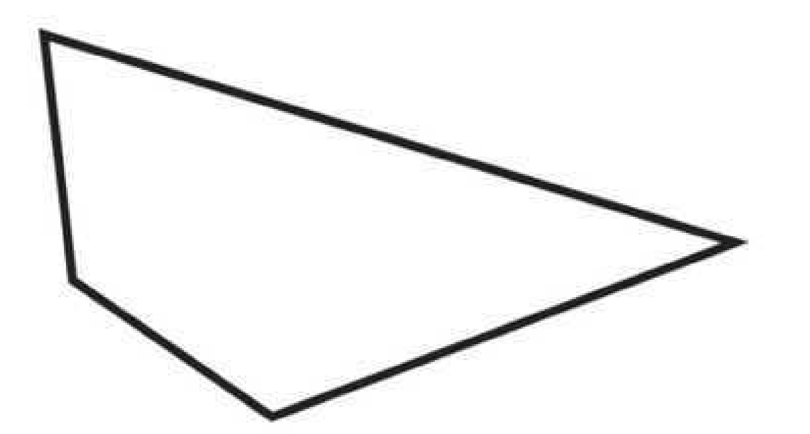

اختبار التراكمي



الاخْتِبارُ التَّراكُمِيُّ

أَخْتَارُ الإِجَابَةَ الصَّحِيحَةَ:

١ مَا عَدَدُ أَضْلَاعِ الشَّكْلِ الرُّبَاعِيِّ أَدْنَاهُ؟



أ) ٢ جـ) ٦

ب) ٤ د) ٨

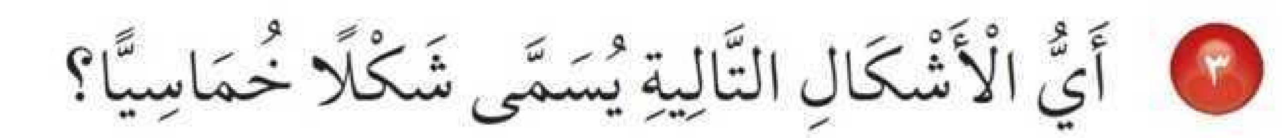
٢ زَرَعَتْ عَبِيرُ ١٨ شَجَرَةَ وَرْدٍ فِي صَفَّيْنِ بِالتَّسَاوِي، أَيُّ الْجُمَلِ العَدَدِيَّةِ التَّالِيَةِ تُبَيِّنُ عَدَدَ أَشْجَارِ الوَرْدِ فِي كُلِّ صَفٍّ؟

أ) ١٨ + ٢ = ٢٠

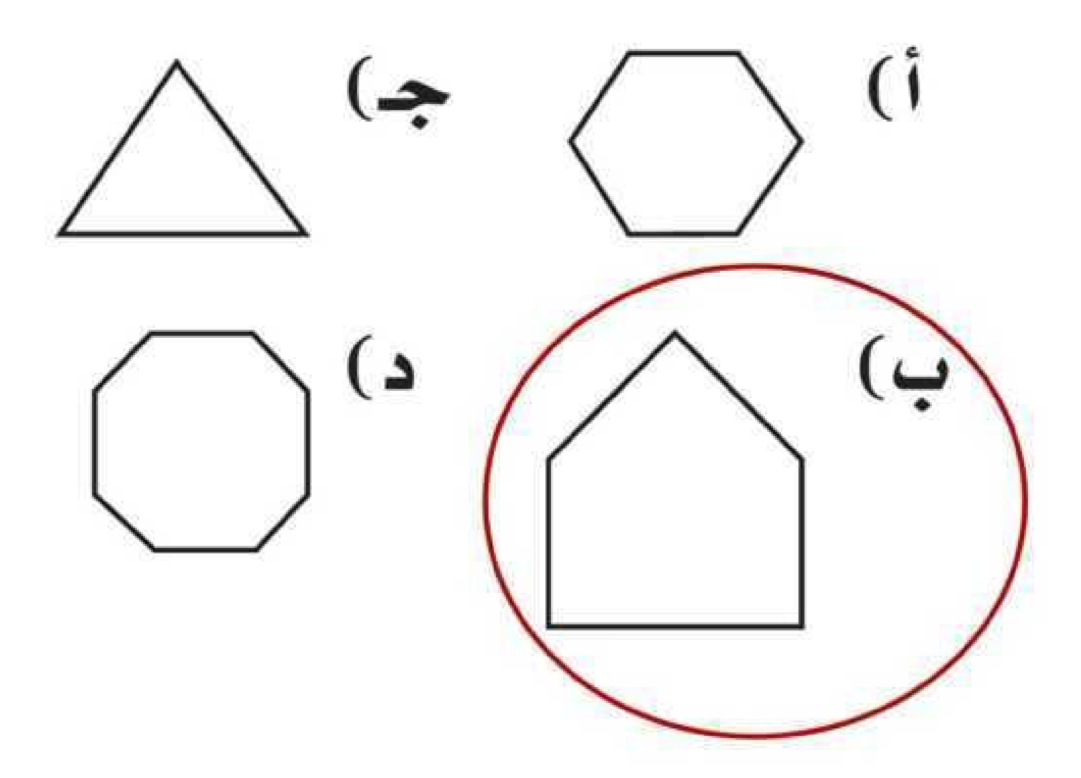
ج) ١٨ × ٢ = ٣٦

ب) ١٨ − ٢ = ١٦

د) ١٨ ÷ ٢ = ٩



٣ أَيُّ الْأَشْكَالِ التَّالِيَةِ يُسَمَّى شَكْلًا خُمَاسِيًّا؟



٤ حَلَّ سَالِمٌ مَسْأَلَةَ الْقِسْمَةِ: ٧٢ ÷ ٨ = ٩، فَأَيُّ مَسْأَلَةٍ اسْتَعْمَلَ لِلتَّحَقُّقِ مِنْ إِجَابَتِهِ.

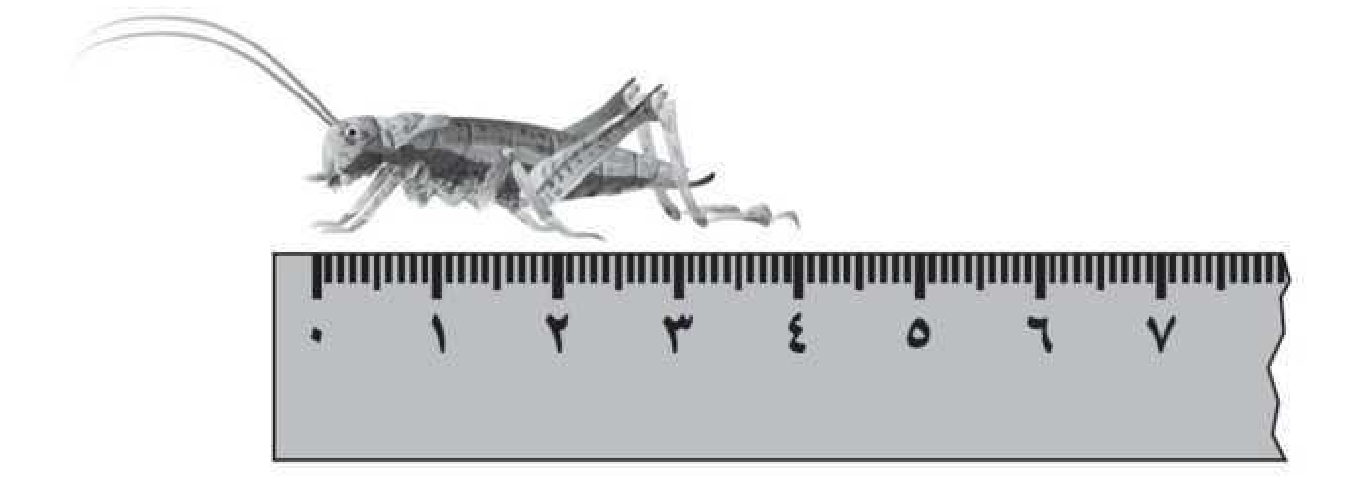
أ) ٨+٧٢

ب) ٨+٩

جـ) ٩×٨

د) ٧٢÷٨

٥ مَا طُولُ الْجَرَادَةِ إِلَى أَقْرَبِ سَنْتِمِتْرٍ؟



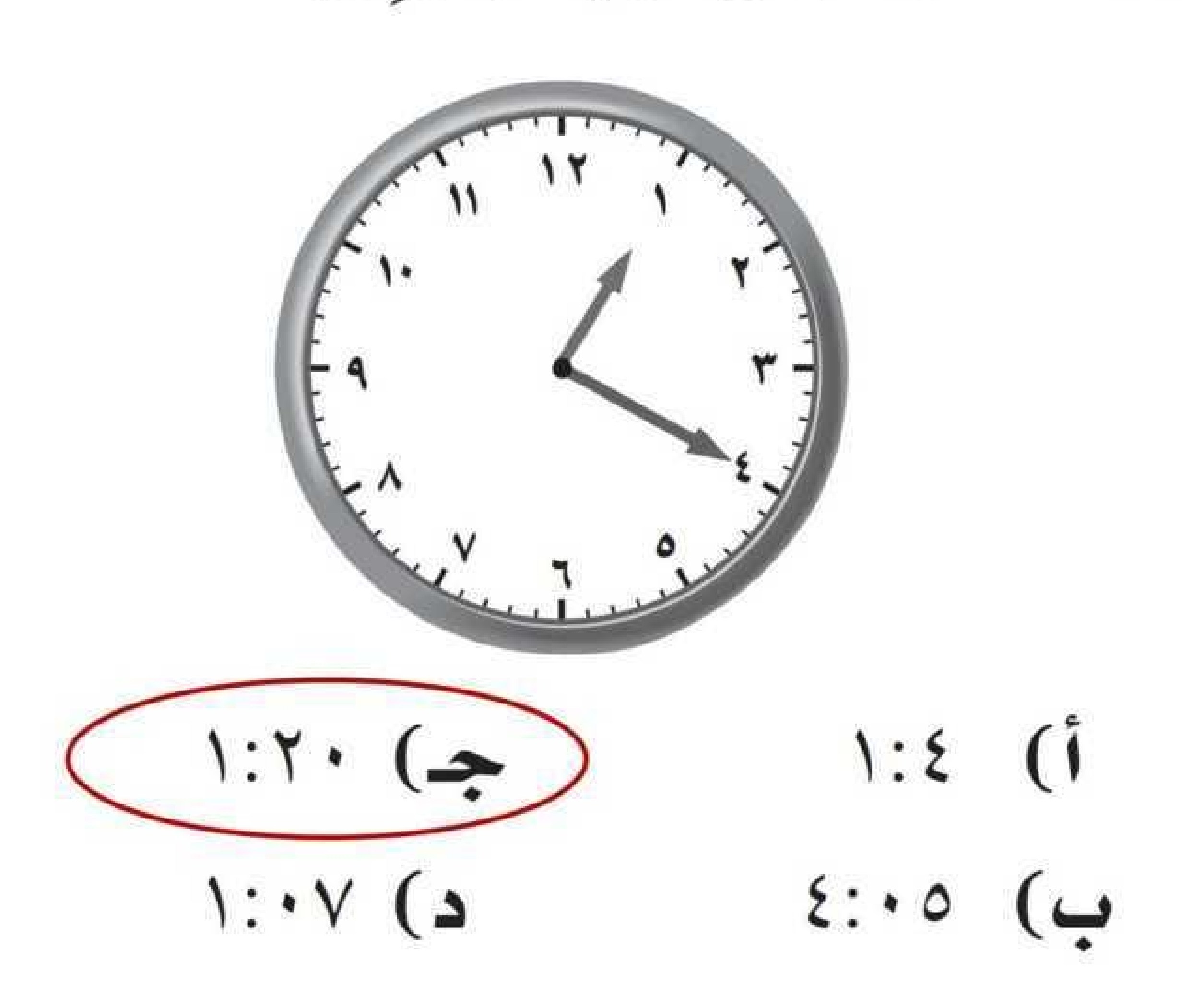
أ) ٧ سَنْتِمِتْرَاتٍ

ب) ٦ سَنْتِمِتْرَاتٍ

جـ) ٥ سَنْتِمِتْرَاتٍ

د) ٤ سَنْتِمِتْرَاتٍ

٦ أَكْتُبُ الزَّمَنَ الَّذِي تُشِيرُ إِلَيهِ السَّاعَةُ أَدْنَاهُ.



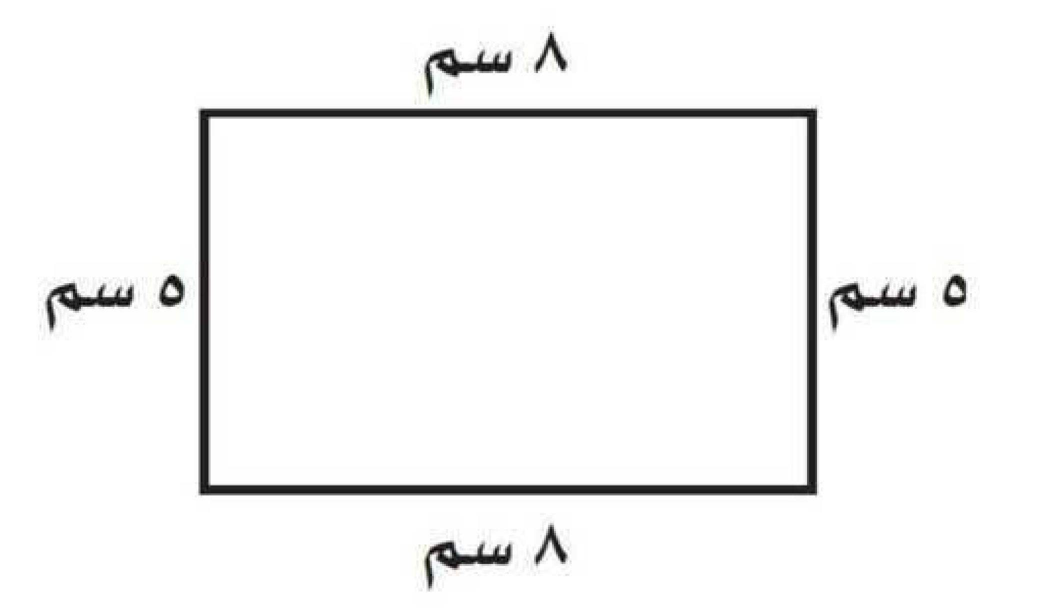
أ) ١:٤

ب) ٤:٠٥

جـ) ١:٢٠

د) ١:٠٧

٧ أَجِدُ مُحِيطَ الْمُسْتَطِيلِ أَدْنَاهُ؟



أ) ١٣ سم

ب) ٢٦ سم

جـ) ٣٥ سم

د) ٤٠ سم

٨ أَيُّ الْأَشْكَالِ التَّالِيَةِ أَنْسَبُ لِوَصْفِ مُجَسَّمٍ، جَمِيعُ أَوْجُهِهِ مُرَبَّعَةُ الشَّكْلِ؟

أ) الْمَخْرُوطُ جـ) الْمُكَعَّبُ

ب) الكُرَةُ د) الهَرَمُ

٩ أَيٌّ مِمَّا يَأْتِي يَصِفُ شَكْلَ عُلْبَةِ مَعْجُونِ الطَّمَاطِمِ المُجَاوِرَةِ؟

معجون
طماطم

أ) الدَّائِرَةُ جـ) الأُسْطُوانَةُ

ب) المَخْرُوطُ د) الكُرَةُ

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أُجِيبُ عَنِ السُّؤَالَينِ التَّالِيَينِ:

١٠ رَسَمَ فُؤَادٌ شَكْلًا لَهُ ٦ أَضْلَاعٍ، وَ ٦ زَوَايَا، مَا اسْمُ الشَّكْلِ الَّذِي رَسَمَهُ فُؤَادٌ؟

١١ لَعِبَ ٣ أَصْدِقَاءَ كُرَةَ الْقَدَمِ، فَفَازَ عَبدُاللَّطِيفِ بِفَارِقِ ١٥ هَدَفًا، وَكَانَ مُحَمَّدٌ قَدْ سَجَّلَ ١٠ أَهْدَافٍ زِيَادَةً عَلَى ما سَجَّلَهُ فَيْصَلٌ، إِذَا كَانَ فَيْصَلٌ قَدْ سَجَّلَ ٢٠ هَدَفًا، فَمَا عَدَدُ الْأَهْدَافِ الَّتِي سَجَّلَهَا كُلٌّ منْ عَبْدِاللَّطِيفِ وَمُحَمَّدٍ؟

محمد ٣٠ هدف

عبد اللطيف ٤٥ هدف

أُجِيبُ عَنِ السُّؤالِ التَّالِي مُوَضِّحًا خُطُواتِ الحَلِّ:

١٢ أُعْطِي مِثَالًا وَاحِدًا لِشَكْلٍ مُسْتَوٍ، وَمِثَالًا وَاحِدًا لِمُجَسَّمٍ، أُوَضِّحُ أَوْجُهَ التَّشَابُهِ والاخْتِلَافِ بَينَهُمَا؟